



① BUNDESREPUBLIK
DEUTSCHLAND



DEUTSCHES
PATENT- UND
MARKENAMT

⑫ **Gebrauchsmusterschrift**
⑩ **DE 200 06 525 U 1**

⑤ Int. Cl. 7:
A 24 F 13/26

⑳ Aktenzeichen: 200 06 525.4
㉔ Anmeldetag: 8. 4. 2000
㉕ Eintragungstag: 29. 6. 2000
㉖ Bekanntmachung
im Patentblatt: 3. 8. 2000



DE 200 06 525 U 1

⑦ Inhaber:
Wolfertz GmbH, 42655 Solingen, DE

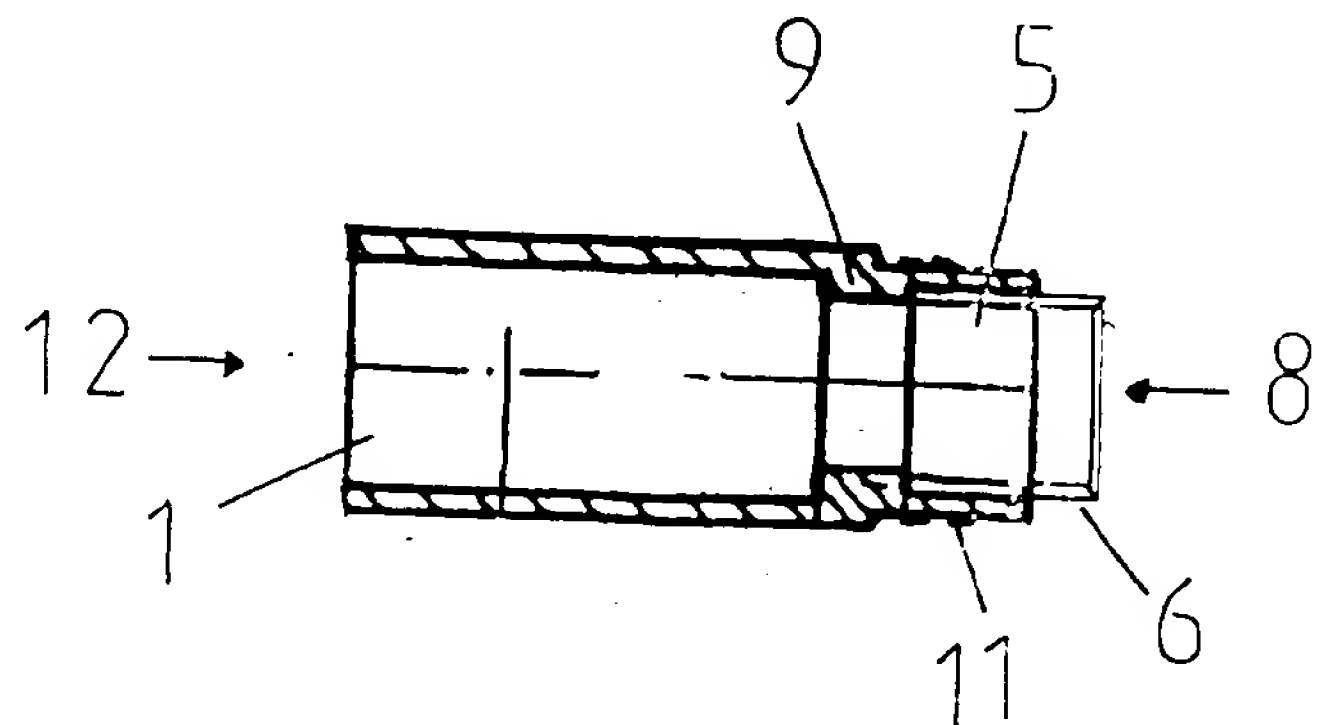
⑧ Vertreter:
Patentanwälte Lippert, Stachow, Schmidt &
Partner, 42651 Solingen

Voriage	Ablage	R 312
Haupttermin		
Eing.: 07. OKT. 2002		
PA. Dr. Peter Riebling		
Bearb.:	Vorgelegt.	

Rechercheantrag gem. § 7 Abs. 1 GbmG ist gestellt

④ Zigarrenschneider

⑤ Zigarrenschneider mit einem Messer zum Einschneiden eines Zigarrenendes, wobei das Messer an dem Ende einer Hülse angeordnet ist und mindestens eine sich über einen Umfangsbereich erstreckende, in Hülslenlängsrichtung vorstehende Schneide aufweist, so dass durch eine axiale Druckausübung und/oder Drehbewegung das Zigarrenende einschneidbar ist und der ausgeschnittene Zigarrenabschnitt mit dem Zigarrenschneider entfernbar ist, dadurch gekennzeichnet, dass in der Hülse (1) ein längsbewegbar gelagerter Kolben (2) vorgesehen ist, der in eine zum Messer vorgeschobenen Stellung überführbar ist, in welcher der entfernte Zigarrenabschnitt von dem Zigarrenschneider freigegeben wird und der beim Einschneiden des Messers (6) in die Zigarre in eine zurückgezogene Stellung überführbar ist, und dass manuell betätigbare Mittel (19) vorgesehen sind, um den Kolben aus seiner zurückgezogenen Stellung in seine vorgeschobene Stellung zu überführen.



DE 200 06 525 U 1

08.04.00

1

LIPPERT, STACHOW, SCHMIDT & PARTNER

Patentanwälle · European Patent Attorneys · European Trademark Attorneys

Kölner Straße 8 · D-42651 Solingen

Telefon +49 (0) 2 12 222 13-0

Telefax +49 (0) 2 12 103 22

Gu/kr

16. März 2000

5

Wolfertz GmbH

42655 Solingen

10

Zigarrenschneider

15

Die Erfindung betrifft einen Zigarrenschneider mit einem Messer zum Einschneiden eines Zigarrenendes, wobei das Messer an einem Ende einer Hülse angeordnet ist und mindestens eine sich über einen Umfangsbereich erstreckende und in Hülslenlängsrichtung vorstehende Schneide aufweist, so dass durch eine axiale Druckausübung und/oder eine Drehbewegung das Zigarrenende eingeschnitten werden kann, wobei der ausgeschnittene Zigarrenabschnitt mit dem Zigarrenschneider von der Zigarre

20

entfernbar ist.

25

Derartige Zigarrenschneider werden verwendet, um an dem Mundende der Zigarre das oder die Dickblätter zu zerschneiden, so dass beim Rauchen ein Luftdurchzug durch die Zigarre möglich ist. Hierzu wird zumeist der Zigarrenschneider parallel zur Zigarrenlängsrichtung an deren Ende angesetzt und unter axialer Druckausübung des Schneiders gegen die Zigarre und einer Drehbewegung oder einer oszillierenden Bewegung des Schneiders gegenüber der Zigarre werden die Deckblätter eingeschnitten bzw. ausgestanzt. Das Messer des Zigarrenschneiders ist jeweils zumeist als Rundmesser, d.h. als Zylinder mit angeschärfter Stirnseite, ausgebildet und derart ausgeführt, dass der herausgeschnittene Teil der Zigarre beim Schneidvorgang in dem Messer eingeklemmt und so zusammen mit dem

35

Messer aus der Zigarre wieder herausgezogen werden kann.

Zur Entfernung des in dem Zigarrenschneider verbleibenden Teils der Zigarre ist ein separates Instrument notwendig, um

DE 200 06 525 U1

den Tabak herauszuhebeln oder herauszustreichen. Diese Handhabung ist jedoch vergleichsweise aufwendig, da das hierfür vorgesehene Instrument nicht immer zur Verfügung steht und dann hierfür weniger geeignete Hilfsinstrumente wie Messer, Zahnstocher o.dgl. verwendet werden müssen. Des weiteres ist es vergleichsweise aufwendig, den Tabak vollständig von dem Messer oder aus der Hülse zu entfernen.

Der Erfindung liegt somit die Aufgabe zugrunde, einen Zigarrenschneider zu schaffen, bei dem der aus der Zigarre herausgeschnittene Abschnitt leicht wieder entfernbar ist.

Die Aufgabe wird dadurch gelöst, dass in der Hülse ein längsbewegbar gelagerter Kolben vorgesehen ist, der in eine zum Messer vorgeschobene Stellung überführbar ist, in welcher der entfernte Zigarrenabschnitt freigegeben wird und der beim Einschneiden des Messers in die Zigarre in eine zurückgezogene Stellung überführbar ist, und dass manuell betätigbare Mittel vorgesehen sind, um den Kolben aus seiner zurückgezogenen Stellung in seine vorgeschobene Stellung zu überführen. Durch die Anordnung des Kolbens ist das entsprechende Instrument zur Entfernung des Tabaks bereits an dem Zigarrenschneider vorgesehen und vorzugsweise unverlierbar an diesem gehalten. Des weiteren kann durch die Verschiebung des Kolbens in Richtung auf das Messer der von dem Zigarrenschneider herausgeschnittene Tabak auf einfache Weise mit einer Handbewegung entfernt werden. In der vorgeschobenen Stellung des Kolbens ist dieser vorzugsweise an der dem Messer zugewandten Ende der Hülse oder dem freien Ende des Messers positioniert.

Das Messer des Zigarrenschneiders ist vorzugsweise als Rundzylinder mit einer angeschärften Stirnseite ausgeführt, wobei vorzugsweise die Schneidkante an der Zylinderinnenfläche vorgesehen ist, so dass der herausgeschnittene Tabak beim Einschneiden des Messers in diesem eingezwängt und hierdurch vor einem Herausfallen gesichert ist. Gegebenenfalls können jedoch auch mehrere umfänglich beabstandete Messer oder Schneidkanten vorgesehen sein, so lange eine ausreichende Schnittqualität

erzeugt wird und der herausgeschnittene Tabak beim Herausziehen des Zigarrenschneiders aus der Zigarre mit diesem entfernt wird. Wird der Zigarrenschneider im wesentlichen in Art einer Stanzvorrichtung betätigt, können die Messer auch entlang
5 eines nicht kreisförmigen Umfangs angeordnet sein.

Vorteilhafterweise ist das Betätigungsmittel zur Überführung des Kolbens in seine vorgeschobene Stellung durch eine Längsverschiebung in Hülsenlängsrichtung betätigbar. Gegebenenfalls
10 kann jedoch eine Längsbewegung des Kolbens durch eine Drehbewegung des Betätigungsmittels erzielt werden, wozu z.B. ein Spindelantrieb vorgesehen sein kann.

Weiterhin ist vorzugsweise ein Federelement vorgesehen, das
15 den Kolben in einer vorgegebenen Stellung, vorzugsweise in seiner vorgeschobenen Stellung hält. Hierdurch wird sowohl eine Verschmutzung des Hülseninneren verhindert als auch dann, wenn, wie unten ausgeführt, die Kolbenstirnseite mit Zentriermitteln versehen ist, der Zigarrenschneider einfacher handhabbar.
20 Es kann gegebenenfalls auch ein Federelement vorgesehen sein, welches den Kolben in seiner den Messern gegenüberliegenden Endstellung oder in einer Zwischenstellung hält, um eine unerwünschte Bewegung des Kolbens zu vermeiden.

Insbesondere dann, wenn der Kolben in seiner den Messern zugewandten Endstellung durch das Federelement positioniert wird
25 ist die Federkraft des Federelementes so schwach ausgelegt, dass der Kolben den durch den Schneidvorgang aus der Zigarre herausgeschnittenen Abschnitt nicht selbständig ausstösst. Die
30 Federkraft ist somit schwächer eingestellt, als die Haltekräfte des Zigarrenabschnittes, wenn der Zigarrenschneider aus dem Zigarrenende wieder herausgezogen ist.

Der Vorschub des Kolbens in Richtung auf das oder die Schneidmesser wird vorzugsweise durch mindestens einen an der Hülseinnenwandung angebrachten und radial nach innen vorspringenden Vorsprung begrenzt. Der Vorsprung ist vorzugsweise als
35 radial umlaufender Rand bzw. Steg ausgeführt.

Weiterhin weist der Kolben vorzugsweise einen sich in Längsrichtung erstreckenden, auf der dem Messerende abgewandten Seite des Kolbens angebrachten Betätigungsstift auf, der zumindest nach Einfahren des Kolbens in die Hülse von dieser endständig vorsteht. Vorteilhafterweise tritt der Betätigungsstift bereits in der den Messern zugewandten Endstellung des Kolbens aus der Hülse oder bereits nach einem geringen Hub aus, so dass das Betätigungselement auch bei nur geringen Einschnitttiefen in die Zigarre sicher manuell betätigbar ist.

Die Hülse kann an der dem Messer abgewandten Seite eine Verschlusskappe aufweisen, die beispielsweise aufgeschraubt oder unter Presssitz an der Hülse gehalten ist, wobei die Verschlusskappe eine Durchführungsöffnung für den Betätigungsstift aufweist. Diese Durchführung kann zugleich als Führung für den Betätigungsstift dienen, d.h. diesen mit nur geringem Spiel umschliessen. Hierdurch wird eine Verkantung des Kolbens in der Hülse sicher verhindert.

Nach einer alternativen Ausführungsform oder in einer Weiterbildung kann die Hülse mit mindestens einem Längsschlitz versehen sein, durch das an dem Kolben angreifende Betätigungselement durchführbar ist, so dass das Betätigungselement von aussen manuell betätigbar ist.

Ferner hat es sich als vorteilhaft erwiesen, wenn der Kolben an seinem freien Ende eine Zentrierspitze zur Anlage an das Zigarrenende aufweist, wobei die Zentrierspitze vorzugsweise derart von der Stirnseite des Kolbens vorsteht, dass die Zentrierspitze an dem Zigarrenende anlegbar ist, wobei das bzw. die Messer erst nach einer geringen Hubbewegung des Kolbens bzw. einem entsprechenden Vorschub der Hülse an dem Zigarrenende angreifen. Aufgrund einer gegebenen Krümmung des Zigarrenendes ist es hierzu nicht unbedingt erforderlich, dass die Zentrierspitze auf einer Stirnseite des Kolbens oder von der Hülse bzw. den Schneidmessern axial vorsteht.

Die Einsichtnahme auf das Zigarrenende und damit auf die Posi-

tionierung des Zigarrenschneiders sind erleichtert, wenn der Kolben an seinem der Zigarre zugewandten Ende eine Vertiefung aufweist, in deren Zentrum das Zigarrenende anordbar ist, wobei im Zentrum der Vertiefung eine Zentrierspitze angeordnet sein kann.

Vorzugsweise ragt, unabhängig von der sonstigen Ausgestaltung des Kolbens, die Zentrierspitze von dem Kolben in seiner Endstellung axial nach aussen von der Hülse bzw. dem Messer vor, wodurch die Zentrierspitze leichter an dem Zigarrenende anlegbar ist.

Das Betätigungselement wie z. B. der Betätigungsstift sowie die Zentrierspitze können als separate Bauteile ausgeführt sein, der Kolben kann aber auch zusammen mit dem Betätigungselement und der Zentrierspitze einstückig ausgeführt sein, beispielsweise als Drehteil.

Das Betätigungselement, insbesondere der Betätigungsstift, kann gleichzeitig der Halterung der Feder dienen, insbesondere wenn eine Spiralfeder bzw. wendelförmige Feder vorgesehen ist. Es kann jedoch auch eine den Kolben aussenseitig umgebende Feder vorgesehen sein, wodurch die Feder als Zug, insbesondere aber als Druckfeder ausgeführt sein kann.

Die Erfindung ist nachfolgend beispielhaft beschrieben und anhand der Figuren näher erläutert. Es zeigen;

Figur 1 eine Schnittdarstellung einer Hülse eines erfindungsgemässen Zigarrenabschneiders (oben) sowie eine Detaillansicht desselben (unten),

Figur 2 einen Kolben zur Aufnahme der Hülse nach Figur 1,

Figur 3 eine Ansicht einer Verschlussklappe für die Hülse nach Figur 1 in Seitenansicht und in Draufsicht.

Der erfindungsgemässe Zigarrenschneider besteht im wesentli-

chen aus vier Bauteilen, nämlich einer Hülse 1 (Figur 1),
einem von der Hülse 1 verschiebbar aufgenommenen Kolben 2
(Figur 2), einer ein Hülsenende verschließende Endkappe 3
(Figur 3) und einer innerhalb der Hülse 1 anzuordnenden, den
5 Kolben 2 beaufschlagenden wendelförmigen Feder 4 (Figur 2).

Die als Hohlachse ausgeführte Hülse 1 ist an einem Ende mit
einer Stufenbohrung 5 versehen, in welche ein zylinderförmiges
Rundmesser 6 mit angeschärfter Stirnseite als Schneide 7 ein-
10 gesetzt ist. Das Rundmesser stützt sich hierbei an dem der
Öffnung 8 zugewandten Absatz 9 des radial nach innen vorsprin-
genden umlaufenden Randes 10 ab. Das Schraubgewinde 11 dient
hierbei zur Befestigung einer nicht dargestellten Abdeckkappe.

15 In die Öffnung 12 ist der Kolben 2 einschiebbar, bis dieser
mit der Stirnseite des umlaufenden Randes 13 an dem Absatz 14
des umlaufenden Randes 10 anliegt. Die Länge des Schaftes 15
des Kolbens 2 ist hierbei so bemessen, dass die Umfangskante
16 des Kolbens exakt oder in etwa auf Höhe der Schneidkante
20 des Rundmessers 6 abschliesst. Der Kolben 2 wird hierbei mit
nur geringem seitlichem Spiel von dem umlaufenden Rand 10 der
Hülse bzw. der Innenseite des Rundmessers umgeben.

Die freie Stirnfläche des Kolbens ist weiterhin mit einer
25 Einbuchtung 17 sowie einer Zentrierspitze 18 zur Anlage an dem
Zigarrenende versehen, welche in vorgeschobener Stellung des
Kolbens 2 axial von dem Rundmesser 6 vorsteht.

An der dem Hülseninneren zugewandten Stirnseite des Schaftes
30 15 ist über ein Zwischenstück ein Betätigungsstift 19 vor-
gesehen, der in die Wendelfeder 4 eingreift und diese haltet.
Die Länge des Betätigungsstiftes 19 ist derart bemessen, dass
bei auf der Hülse 1 aufgesetzter Endkappe 3 der Betätigungs-
stift 19 noch geringfügig von der Endkappe 3 in axialer Rich-
35 tung nach aussen vorsteht oder mit dem freien Ende abschließt.
Die Endkappe 3 ist hierbei im Presssitz an der Hülse 1 festge-
legt und mit einer Durchtrittsöffnung 20 zur Durchführung des
Betätigungsstiftes 19 versehen.

Zum Einschneiden eines Loches in ein Zigarrenende wird der Zigarrenschneider mit Hilfe der Zentrierspitze auf das Zigarrenende aufgesetzt und unter geringfügiger Axialverschiebung der Hülse 1 in Richtung auf die Zigarre anschliessend die
5 Schneidkante des Rundmessers 6 mit dem Zigarrenende zum Angriff gebracht. Nach Einschneiden des Rundmessers 6 in die Zigarre, bis dass die Stirnseite der Hülse mit der Zigarre zum Angriff kommt, wird der Zigarrenschneider aus der Zigarre herausgezogen, wobei der in das Rundmesser 6 eingedrückte
10 Tabak beim Herausziehen des Zigarrenabschneiders in dem Rundmesser verbleibt. Hierzu ist die innenliegende Kante des sich zumindest um einen Umfangbereich erstreckenden Messers abgesschrägt. Der Kolben 2 wurde beim Einschneiden entgegen der Federkraft der Feder 4 zurückgeschoben, wobei die Federkraft
15 jedoch nicht ausreicht, um den Kolben 2 entgegen den Haltekräften des im Rundmesser 6 eingeklemmten Tabaks wieder auszufahren. Um den Tabak herauszustossen wird vielmehr der aus der Endkappe 3 ebenfalls herausgefahrne Betätigungsstift 19 niedergedrückt, wodurch der Kolben 2 wiederum in seine Ausgangsstellung überführt wird. Dadurch, dass die Ruhestellung des
20 Kolbens seiner herausgefahrenen Stellung entspricht, kann die Zentrierspitze 18 unmittelbar auf das Zigarrenende aufgesetzt werden, wodurch die Handhabbarkeit des Zigarrenabschneiders erleichtert ist. Die Hubbewegung des Kolbens bzw. die Einschnitttiefe des Rundmessers können im Bereich von 2 bis 3mm
25 liegen, bei Bedarf jedoch auch grösser oder kleiner sein.

LIPPERT, STACHOW, SCHMIDT & PARTNER

Patentanwälte · European Patent Attorneys · European Trademark Attorneys

Kölner Straße 8 · D-42651 Solingen

Telefon +49 (0) 2 12 2 22 13-0

Telefax +49 (0) 2 12 1 03 22

Gu/kr

16. März 2000

5

Wolfertz GmbH

42655 Solingen

10

Zigarrenabschneider

Bezugszeichenliste

- | | | |
|----|----|----------------------|
| | 1 | Hülse |
| 15 | 2 | Kolben |
| | 3 | Endkappe |
| | 4 | Feder |
| | 5 | Stufenbohrung |
| | 6 | Rundmesser |
| 20 | 7 | Schneide |
| | 8 | Öffnung |
| | 9 | Absatz |
| | 10 | umlaufender Rand |
| | 11 | Gewinde |
| 25 | 12 | Öffnung |
| | 13 | umlaufender Rand |
| | 14 | Absatz |
| | 15 | Schaft |
| | 16 | Umfangskante |
| 30 | 17 | Einbuchtung |
| | 18 | Zentrierspitze |
| | 19 | Betätigungsstift |
| | 20 | Durchführungsöffnung |

LIPPERT, STACHOW, SCHMIDT & PARTNER

Patentanwälte · European Patent Attorneys · European Trademark Attorneys

Kölner Straße 8 · D-42699 Solingen

Telefon +49 (0) 212 222 13-0

Telefax +49 (0) 212 103 22

Gu/kr

16. März 2000

5

Wolfertz GmbH

42655 Solingen

10

Zigarrenschneider

Ansprüche

1. Zigarrenschneider mit einem Messer zum Einschneiden eines
15 Zigarrenendes, wobei das Messer an dem Ende einer Hülse angeordnet ist und mindestens eine sich über einen Umfangsbereich erstreckende, in Hülsenlängsrichtung vorstehende Schneide aufweist, so dass durch eine axiale Druckausübung und/oder Drehbewegung das Zigarrenende einschneidbar ist und der ausgeschnittene Zigarrenabschnitt mit dem Zigarrenschneider ent-
20 fernbar ist, dadurch gekennzeichnet, dass in der Hülse (1) ein längsbewegbar gelagerter Kolben (2) vorgesehen ist, der in eine zum Messer vorgeschobenen Stellung überführbar ist, in welcher der entfernte Zigarrenabschnitt von dem Zigarrenschneider freigegeben wird und der beim Einschneiden des Mes-
25 sers (6) in die Zigarre in eine zurückgezogene Stellung überführbar ist, und dass manuell betätigbare Mittel (19) vorgesehen sind, um den Kolben aus seiner zurückgezogenen Stellung in seine vorgeschobene Stellung zu überführen.

30

2. Zigarrenschneider nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass die Betätigungsmittel (19) durch eine Längsverschiebung in Hülsenlängsrichtung betätigbar ist.

35

3. Zigarrenschneider nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, dass ein Federelement (4) vorgesehen ist, dass den Kolben in einer vorgegebenen Stellung hält und entgegen dessen Federkraft der Kolben in eine oder beide Endstellungen über-

föhrbar ist.

4. Zigarrenschneider nach Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet,
dass die Federkraft des Federelementes (4) derart bemessen
ist, dass eine selbstätige Ausföhrung des Kolbens unter Wir-
kung der Federkraft durch die Haltekräfte des von dem Zigar-
renschneider ausgeschnittenen und an dem Messer (6) einge-
klemmten Zigarrenabschnittes verhindert ist.
5. Zigarrenschneider nach einem der Ansprüche 1 -4, dadurch
gekennzeichnet, dass die vorgeschobene Stellung des Kolbens
(2) durch mindestens einem an der Innenwandung der Hölse (1)
angebrachten und radial nach innen ragenden Vorsprung (10)
begrenzt wird.
6. Zigarrenschneider nach einem der Ansprüche 1 - 5, dadurch
gekennzeichnet, dass der Kolben (2) einen sich in dessen
Längsrichtung erstreckenden und auf der dem Messer (6) abge-
wandten Seite des Kolbens (2) angebrachten Betätigungsstift
(19) aufweist, der zumindest nach Einfahren des Kolbens (2) in
die Hölse (1) von dieser endseitig nach aussen vorsteht.
7. Zigarrenschneider nach Anspruch 6, dadurch gekennzeichnet,
dass die Hölse (1) an der dem Messer (5) abgewandten Seite
eine Verschlussklappe (3) aufweist, die eine Durchführungsöff-
nung (20) für den Betätigungsstift (19) aufweist.
8. Zigarrenschneider nach einem der Ansprüche 1-7, dadurch
gekennzeichnet, dass die Hölse (1) mindestens einen Längs-
schlitz (21) aufweist, durch den das an dem Kolben (2) an-
greifende Betätigungselement (22) durchföhrbar und aussensei-
tig betätigbar ist.
9. Zigarrenschneider nach einem der Ansprüche 1-8, dadurch
gekennzeichnet, dass der Kolben (2) an seinem freien Ende eine
Zentrierspitze (18) zur Anlage an dem Zigarrenende aufweist.
10. Zigarrenschneider nach Anspruch 9, dadurch gekennzeichnet,

08.04.00

11

dass der Kolben (2) an seinem der Zigarre zugewandten Ende eine Vertiefung (10) aufweist, in deren Zentrum gegebenenfalls eine Zentrierspitze (18) angeordnet ist.

5 11. Zigarrenschneider nach einem der Ansprüche 1-10, dadurch gekennzeichnet, dass der Kolben (2) mit Betätigungselement (19) und/oder Zentrierspitze (8) einstückig ausgeführt ist.

10 12. Zigarrenschneider nach einem der Ansprüche 1-11, dadurch gekennzeichnet, dass das Federelement (4) an dem Betätigungselement (19) gehalten ist.

DE 200 06 525 U1

FIG.1a

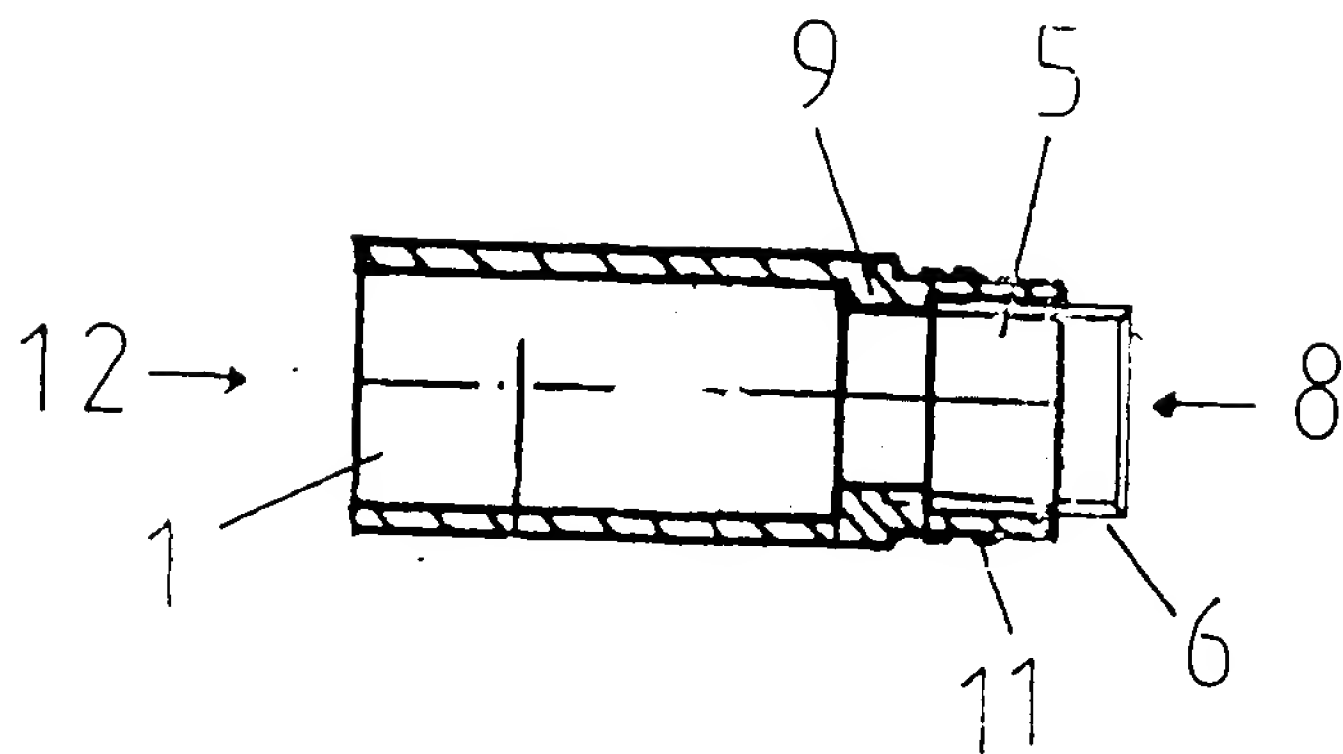


FIG.1b

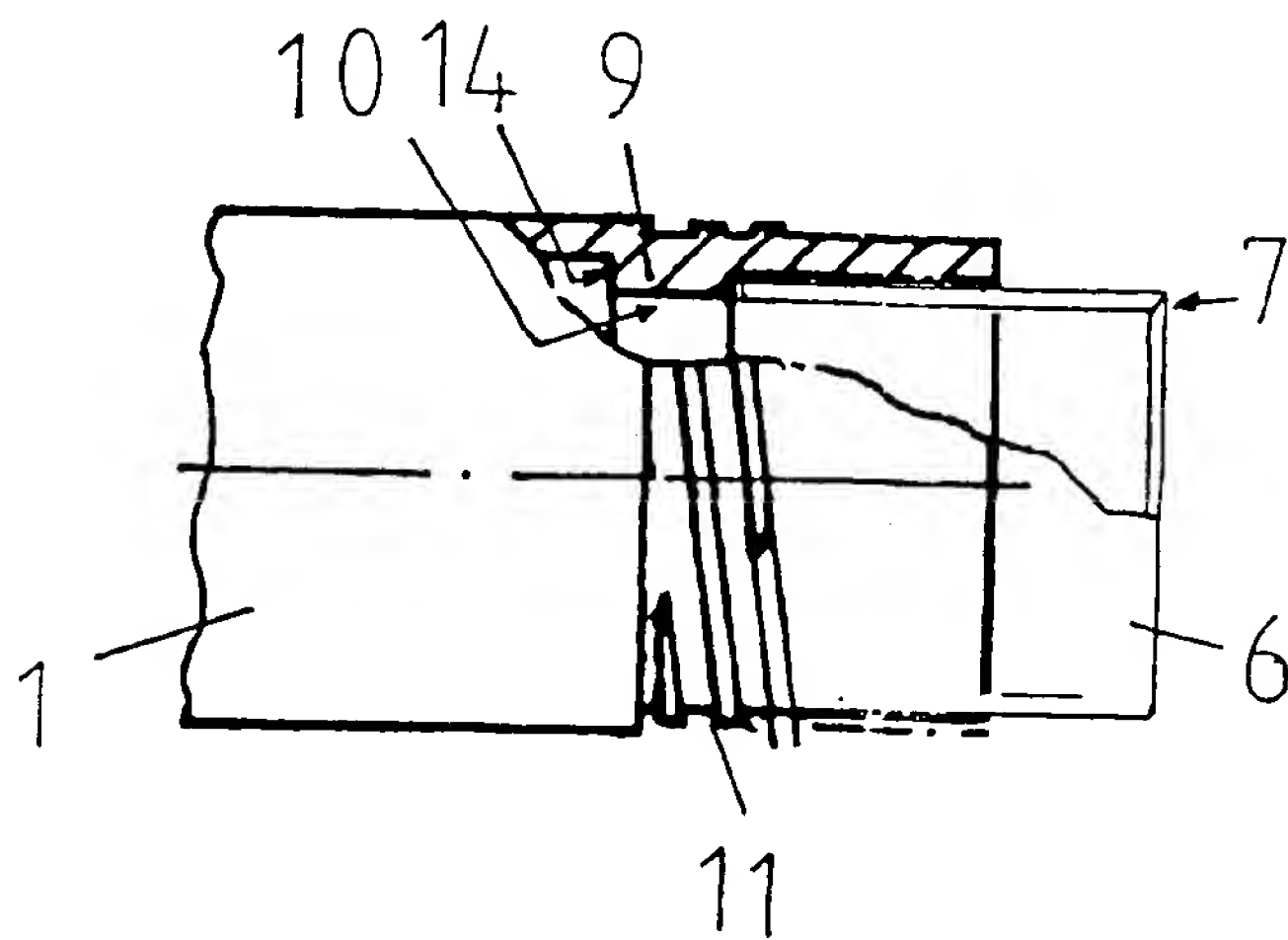


FIG. 2

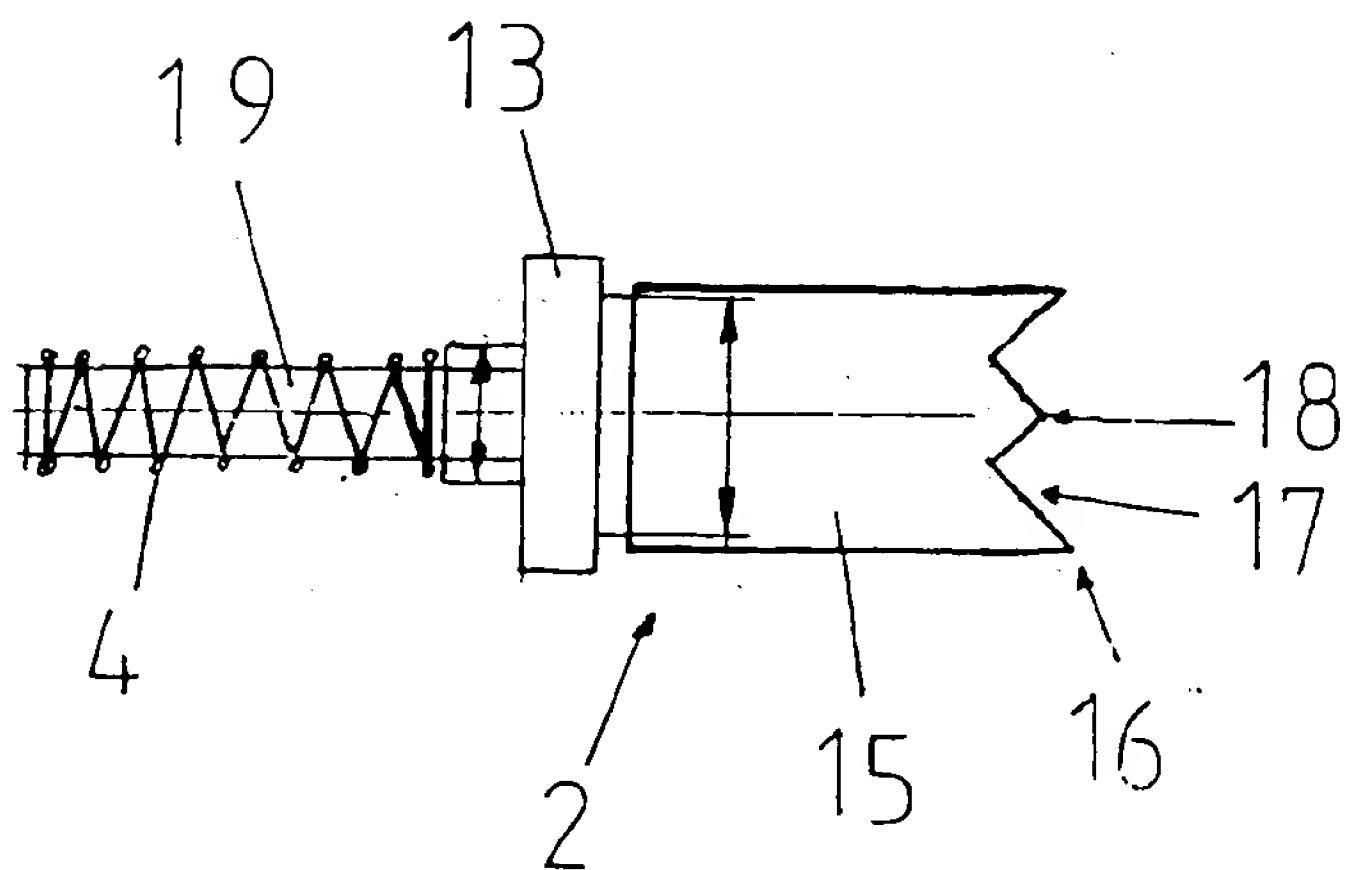


FIG. 3

